4-299-489-**12** (1)

SONY®

HD Color Video Camera

取扱説明書 JP

Operating Instructions GB

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**この取扱説明書をよくお読みのうえ**、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

EVI-H100S/H100V

© 2011 Sony Corporation

4299489120

お問い合わせは
「ソニー業務用商品相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社　〒108-0075 東京都港区港南1-7-1　Printed in China

この説明書は、再生紙を使用しています。
Printed on recycled paper.

Sony Corporation

http://www.sony.net/

安全のために

ソニー製品は正しく使用すれば事故が起きないように、安全には充分配慮して設計されています。しかし、電気製品は、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4～5ページの注意事項をよくお読みください。製品全般および設置の注意事項が記されています。

定期点検を実施する

長期間、安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

故障したら使用を中止する

すぐに、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- **煙が出たら**
- **異常な音、においがしたら**
- **内部に水、異物が入ったら**
- **製品を落としたりキャビネットを破損したときは**

↓

❶ 電源を切る。
❷ 電源コードや接続ケーブルを抜く。
❸ お買い上げ店またはソニーのサービス窓口に連絡する。

警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号

注意　火災　感電

行為を禁止する記号

禁止　分解禁止
水ぬれ禁止　ぬれ手禁止

行為を指示する記号

指示

目次

はじめに

本機の性能を維持するために 6
CMOS 特有の現象 7

概要

特長 8
付属品 8
各部の名称と働き 9
カメラ本体 9

設置と接続

設置する 14
デスクトップへ設置する 14
三脚に取り付ける 14
天井に設置する 15
固定用ネジを使って取り付ける 18
接続する 19
AC 電源への接続 19
コンピューターとの接続 19
アナログコンポーネント入力端子を持つモニターなどとの接続 21
DVI 入力端子を持つモニターなどとの接続 21
コンポジットビデオ入力端子を持つビデオモニターや VTR との接続 22
HD-SDI 入力端子を持つ VTR などとの接続 22

付録

メッセージ一覧 23
故障かな？と思ったら 24
仕様 25
VISCA RS-422 端子のピン配列と使いかた 29
保証とアフターサービスについて 30

JP

⚠警告　火災　感電

下記の注意を守らないと、火災や感電、落下により死亡や大けがにつながることがあります。

電源コードのプラグおよびコネクターは突き当たるまで差し込む

指示

まっ直ぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。

水にぬれる場所で使用しない

水ぬれ禁止

水ぬれすると、漏電による感電、発火の原因となることがあります。

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。

分解や改造をしない

分解禁止

分解や改造をすると、火災や感電、けがの原因となることがあります。
内部の点検や修理は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。

設置は専門の工事業者に依頼する

指示

設置については、必ずお買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談ください。
壁面や天井などへの設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめの上、確実に取り付けてください。充分な強度がないと、落下して大けがの原因となります。
また、1年に一度は取り付けがゆるんでいないことを点検してください。また、使用状況に応じて、点検の間隔を短くしてください。

不安定な場所に設置しない

禁止

次のような場所に設置すると倒れたり落ちたりして、故障やけがの原因になることがあります。

- ぐらついた台の上
- 傾いたところ
- 振動や衝撃のかかるところ

また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。

カメラの取り付けネジは確実に締めつける

指示

取扱説明書の取り付け方法に従って確実に組み立てないと、落下してけがの原因となることがあります。

⚠注意 下記の注意を守らないと、けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。

機器や部品の取り付けは正しく行う

指示

機器や部品の取り付け方や、本機の分離･合体の方法を誤ると、本機や部品が落下して、けがの原因となることがあります。
取扱説明書に記載されている方法に従って、確実に行ってください。

お手入れの際は、電源を切る

指示

電源を接続したままお手入れをすると、感電の原因となることがあります。

本機の性能を維持するために

使用・保管場所について

次のような場所での使用および保管は避けてください。故障の原因となります。

・極端に暑いところや寒いところ（使用温度は 0 ℃～ 40 ℃）
・直射日光が長時間あたる場所や暖房器具の近く
・強い磁気を発するものの近く
・強力な電波を発するテレビやラジオの送信所の近く
・振動や衝撃のあるところ

放熱について

動作中は布などで包まないでください。内部の温度が上がり、故障や事故の原因となります。

輸送について

輸送するときは、付属のカートンとクッション、または同等品で梱包し、強い衝撃を与えないようにしてください。

本体のお手入れ

・汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤に柔らかい布をひたし、固くしぼってから汚れを拭き取り、乾いた布で仕上げてください。
・アルコール、シンナー、ベンジンなどは使わないでください。変質したり、塗装がはげたりすることがあります。
・化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。
・殺虫剤のような揮発性の物をかけたり、ゴムやビニール製品に長時間接触させると、変質したり、塗装がはげたりすることがあります。

定期メンテナンスについて

本機は駆動部を持つ製品であるため、使用条件により、磨耗やグリス切れによる異音が発生する場合があります。性能を維持するため、定期メンテナンスを行うことをおすすめします。異音などが発生した場合は、ソニーのサービス窓口にご連絡ください。

レーザービームについてのご注意

レーザービームは CMOS 撮像素子に損傷を与えることがあります。レーザービームを使用した撮影環境では、撮像素子表面にレーザービームが照射されないように充分注意してください。

CMOS 特有の現象

撮影画面に出る下記の現象は、CMOS（Complementary Metal Oxide Semiconductor）特有の現象で、故障ではありません。

白点

CMOS 撮像素子は非常に精密な技術で作られていますが、宇宙線などの影響により、まれに画面上に微小な白点が発生する場合があります。
これは CMOS 撮像素子の原理に起因するもので故障ではありません。

また、下記の場合、白点が見えやすくなります。
・高温の環境で使用するとき
・GAIN（感度）を上げたとき

本機においては、カメラの電源を切り、再び電源を入れることで現象が改善することがあります。

折り返しひずみ

細かい模様、線などを撮影すると、ぎざぎざやちらつきが見えることがあります。

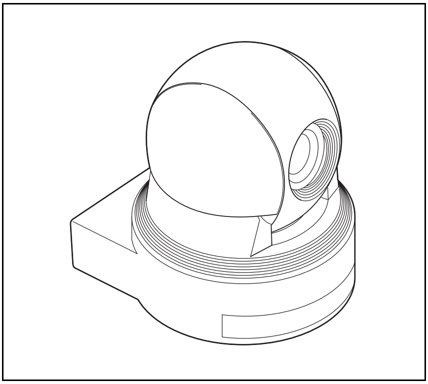
特長

- 1/2.8 型 Exmor CMOS（有効画素約 200 万画素）を採用し高感度、高精細の HD 映像が得られます。
- 光学倍率 20 倍、F1.6 の高倍率、明るいズームレンズを搭載しています。
- ワイドダイナミックレンジ機能の搭載により、明るい被写体と暗い被写体を同時に有している画面にて最適映像が可能となります。
- 多彩な HD ビデオフォーマット選択とデジタルとアナログのインターフェース端子を備えています。
  EVI-H100S では長距離伝送に適した HD-SDI を備えています。EVI-H100V では DVI-I 端子でデジタル、アナログ両方の出力に対応しています。
- レターボックスサイズでの NTSC, PAL 出力に対応しています。
  （EVI-H100S）
- 外部通信で業界標準である VISCA カメラプロトコルの RS-232C インターフェースを搭載。RS-422 も加えて、長距離でのコントロールが可能です。
- 高速、広範囲駆動のパンチルト機能と Image flip（上下反転）機能により、天井への設置にも対応が可能となります。
- カメラの向きや状態を 6 種類まで記憶できます。

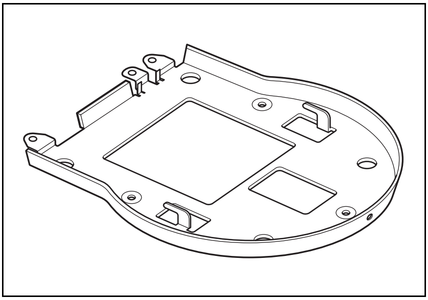
付属品

梱包をあけたら、以下の付属品が一式そろっているか確認してください。

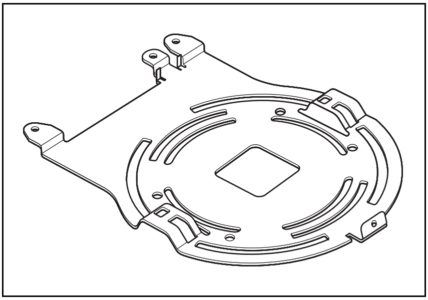
カメラ本体（1）



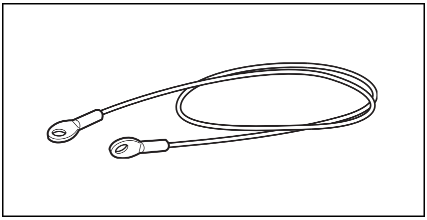
シーリングブラケット (A)（1）



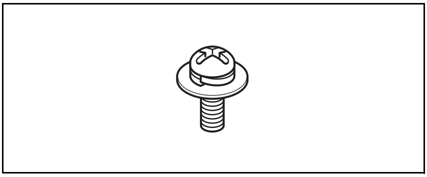
シーリングブラケット (B)（1）



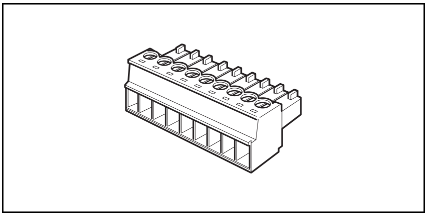
ワイヤーロープ（1）



取り付け用ネジ + M3 × 8（8）



VISCA RS-422 コネクタープラグ（1）

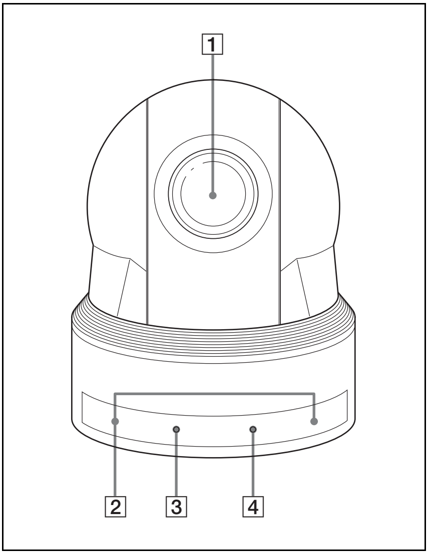


取扱説明書（1）

各部の名称と働き

カメラ本体

前面



1 **レンズ**

光学 20 倍ズームレンズです。

2 **リモコン受光部**

3 **POWER ランプ**

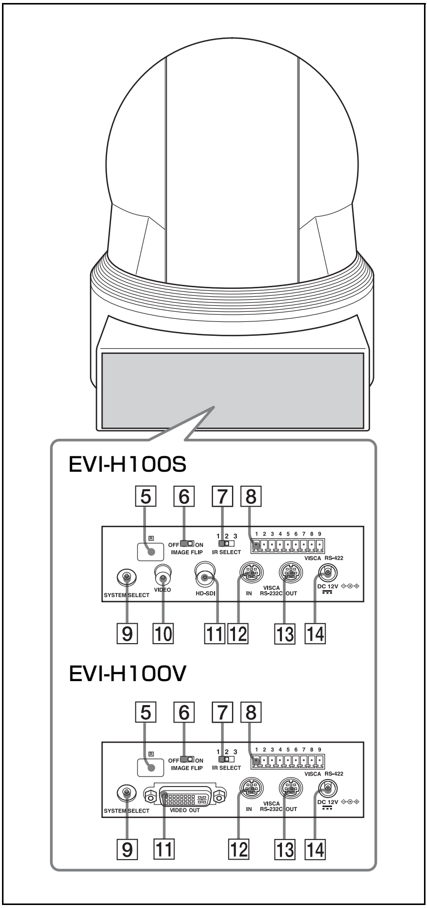
電源が入ると点灯します。

このランプが点灯してから、映像が出力されるまでに約 7 ～ 16 秒ほどかかります。

4 **STANDBY ランプ**

スタンバイ状態のとき、点灯します。

背面



5 リモコン受光部

6 IMAGE FLIP スイッチ

映像の上下反転を行います。通常はOFF で使用します。天井に設置するときはON で使用します。
IMAGE FLIP を切り換えるには、本機の電源が切れている状態（スタンバイ状態も含む）で、その後DC電源、VISCA 通信のいずれかで電源を入れてください。切り換えた際、プリセットされていた設定が初期設定にもどります。

7 IR SELECT スイッチ

複数のカメラを1台のリモコンで操作するとき、カメラ番号を決めます。

8 VISCA RS-422 端子

RS-422 で通信する場合に接続します。
同梱されているVISCA RS-422 コネクタープラグをご利用ください。

9 SYSTEM SELECT スイッチ

VIDEO OUT 端子から出力する映像信号の出力方式の設定に使用します。
詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」（11 ページ）をご覧ください。

10 SD OUT VIDEO 端子

本機からの映像をアナログコンポジット信号として出力します。

11 HD OUT HD-SDI 端子（EVI-H100S）

本機からの映像をHD-SDI 信号（SMPTE292 M シリアルデジタルインターフェース規格準拠）として出力します。

VIDEO OUT 端子（EVI-H100V）

本機から映像をデジタル信号として出力します。アナログコンポーネント信号も、この端子から出力します。

12 VISCA IN 端子

RS-232C で通信する場合に接続します。複数のカメラを接続するときは、前のカメラの VISCA OUT 端子と接続します。

13 VISCA OUT 端子

複数のカメラを接続するとき、次のカメラの VISCA IN 端子と接続します。

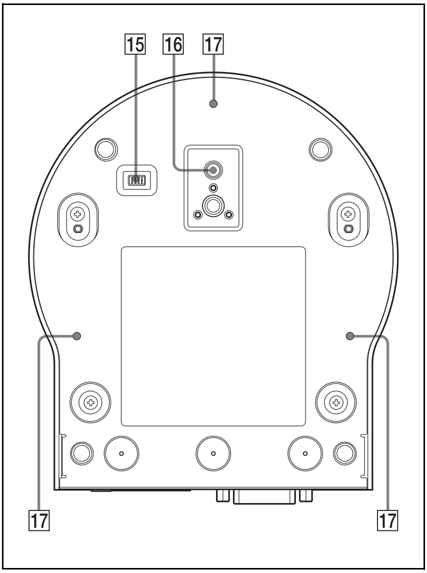
14 DC 12 V 端子

ご注意

この製品には、極性統一形プラグ・JEITA 規格（タイプ 4）をご使用ください。

極性統一形プラグ

底面



15 BOTTOM スイッチ

RS-232C と RS-422 の切り換え、ボーレート 9,600bps と 38,400bps の切り換え、D70 モードへの切り換え、IR OUT 出力設定に使用します。詳しくはテクニカルマニュアルをご覧ください。

16 三脚取り付け部

17 天井設置用ブラケット取り付けネジ穴

重要

機器の名称と電気定格は、底面に表示されています。

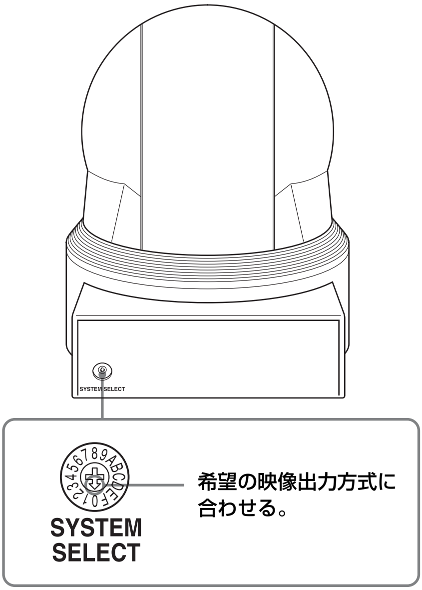
SYSTEM SELECT スイッチの設定

本スイッチを使用して、VIDEO OUT 端子から出力する映像出力方式（ビデオフォーマット）を設定できます。

ご注意

- スイッチの設定は、本機の電源を入れる前に行ってください。スタンバイ状態での設定も有効となります。スイッチの設定後、DC 電源、VISCA 通信のいずれかで電源を入れてください。
- スイッチ切り換えの際は、必ずプラスドライバーをご使用ください。
  指定された工具以外で切り換え操作を行うと十字溝がつぶれる場合があります。
- 本機の映像信号出力には、DVI モニターの解像度に合わせて自動的に出力を選択する機能がありません。必ずモニターの解像度に合わせた設定をしてください。（EVI-H100V）
- ハイビジョン映像信号出力は、アスペクト比 16:9 のモニターで歪みのない画像となります。

EVI-H100S/H100V



スイッチ位置	映像出力形式（ビデオフォーマット）	EVI-H100V対応	EVI-H100S対応	
0	1080i/59.94(29.97PsF)	○	○	59.94 Hz系
1	1080p/29.97	○	○	
2	720p/59.94	○	○	
3	720p/29.97	○	○	
4	NTSC(LB)	×	○ (SD OUT)	
5	出力なし	—	—	—
6	出力なし	—	—	—
7	VISCA Control	○	○	—

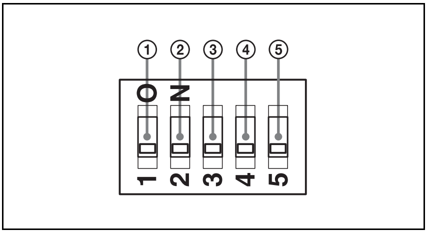
スイッチ位置	映像出力形式（ビデオフォーマット）	EVI-H100V対応	EVI-H100S対応	
8	1080i/50(25PsF)	○	○	50 Hz系
9	1080p/25	○	○	
A	720p/50	○	○	
B	720p/25	○	○	
C	PAL(LB)	×	○ (SD OUT)	
D	出力なし	—	—	—
E	出力なし	—	—	—
F	出力なし	—	—	—

○：映像信号が出力される。
×：映像信号が出力されない。
LB：Letter Box の略。アスペクト比 4:3 のモニターで歪みのない画像となるように上下に無信号〈黒〉領域を設け、アスペクト比が 16:9 の画像として出力する。

ご注意

・スイッチ位置が「出力なし」の場合は、POWER ランプと STANDBY ランプの両方が点灯した状態になります。この場合は VISCA 通信で制御できません。
・VISCA Control では、外部通信でビデオフォーマットの設定ができますが、映像が出力されるまでには他のスイッチ位置よりも時間が多くかかります。詳しくはテクニカルマニュアルを参照してください。テクニカルマニュアルについては、お買い上げ店にお問い合わせください。

BOTTOM スイッチの設定



① D70 モードスイッチ

EVI-D70/D70P 用の VISCA コマンドを使用して操作するには、このスイッチをオンにします。

② IR OUT スイッチ

ON にすると VISCAIN 端子（28 ページ）から赤外線リモコンの受信信号が出力され、OFF にすると出力されません。

③ RS-232C/RS-422 SELECT スイッチ

RS-422 インターフェース経由で VISCA コマンドを使用してカラービデオカメラを操作するにはこのスイッチを ON にします。
モードを切り換えるには、本機の電源が切れている状態（スタンバイ状態を含まない）で BOTTOM スイッチを切り換え、その後 DC 電源を入れてください。電源投入後の切り換えには対応しません。

④ BAUD RATE SELECT スイッチ

ボーレート 38,400bps でカメラを操作するにはこのスイッチを ON、ボーレート 9,600bps でカメラを操作するにはこのスイッチを OFF にします。
モードを切り換えるには、本機の電源が切れている状態（スタンバイ状態を含まない）で BOTTOM スイッチを切り換え、その後 DC 電源を入れてください。
電源投入後の切り換えには対応しません。

⑤ スイッチ 5（未使用）

常に OFF に設定します。

設置する

⚠警告

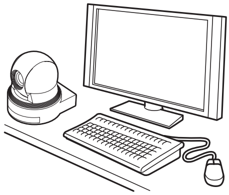
設置は確実に

指示

設置については、必ずお買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。
設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめください。充分な強度がないと、落下して、大けがの原因となります。
また、一年に一度は、取り付けがゆるんでいないかを点検してください。

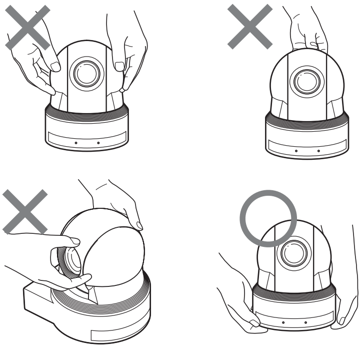
デスクトップへ設置する

カメラ本体は、平らなところに置きます。
やむを得ず傾いたところに設置するときは、パン・チルト動作性能を保証するため、水平に対して± 15°以内のところに設置し、落下防止処置を施してください。



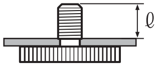
ご注意

- 持ち運ぶときは、カメラヘッド部を持たないでください。
- カメラヘッド部をパン方向やチルト方向へ手で回さないでください。故障の原因となります。
- 未接続でカメラヘッド部を手で回すと本体前面のランプが点灯する場合がありますが、これは故障ではありません。



三脚に取り付ける

三脚の取付部のネジは取付面から飛び出し量（ℓ）が下記のものを使用し、ハンドドライバーで締めこんでください。



ℓ ＝ 4.3 mm ～ 5 mm
ℓ ＝ 0.17 インチ～ 0.20 インチ

⚠警告

三脚用ネジによる固定は、高所への設置には使用しないでください。

天井に設置する

付属のシーリングブラケットとワイヤーロープ、ネジを使って、既存の天井のジャンクションボックスなどにカメラを取り付けることができます。
設置する際には、水平な天井に設置してください。やむをえず傾きのある天井に設置する場合は、傾きが水平面に対して± 15° 以内の天井に設置してください。

警告

・天井などの高所に設置する場合は、専門の工事業者に依頼してください。
・高所への設置は、設置部および使用する取り付け部材（付属品を除く）が、20kg 以上の重量に充分耐えられる強度があることをお確かめの上、確実に取り付けてください。充分な強度がないと落下して大けがの原因となります。
・落下事故防止のため、付属ワイヤーロープは必ず取り付けてください。
・高所へ設置した場合は、1 年に一度は取り付けがゆるんでいないことを点検してください。また、使用状況に応じて点検の間隔を短くしてください。

設置する前に

カメラの撮影方向を決めてから、天井にジャンクションボックス、接続ケーブル用の各穴を開けておきます。

ご注意

接続ケーブルは、シーリングブラケット（A）の中を通して配線できません。天井の本体後部の位置に、配線用の穴が必要です。

設置のしかた

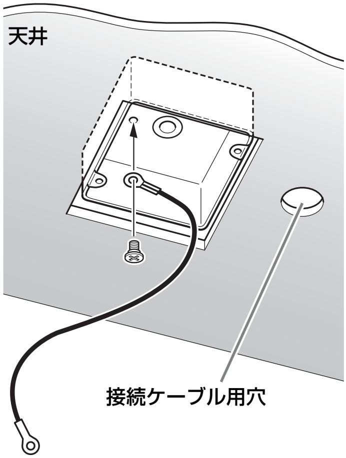
1 カメラ後面のIMAGE FLIPスイッチを ON にする。

ご注意

・BOTTOM スイッチが正しい位置に設定されているかご確認ください。詳しくは、「BOTTOM スイッチの設定」（13 ページ）をご覧ください。
・電源を入れた後に IMAGE FLIP スイッチを ON にしても画像は反転しません。もう一度電源を入れなおすと反転します。映像が現れるまで約 7 ～ 16 秒ほどかかります。
・IMAGE FLIP スイッチの切り換えをするとプリセットされた設定はすべて初期設定に戻ります。

2 天井のジャンクションボックスへワイヤーロープを取り付ける

ジャンクションボックスのネジ穴に合ったネジ（付属していません）をお使いください。

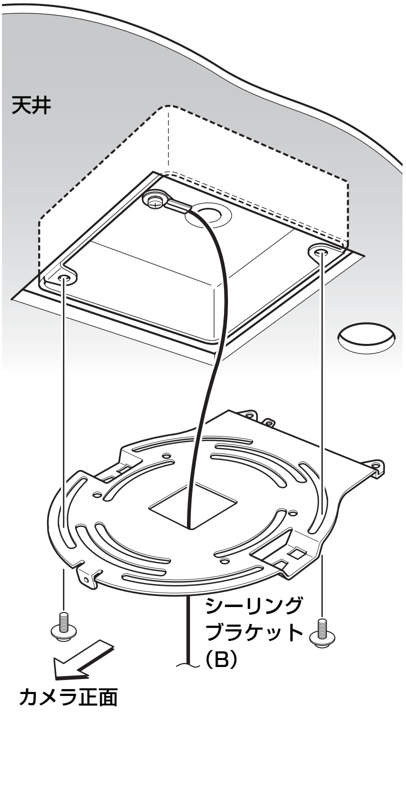


設置と接続

3 **シーリングブラケット（B）を天井のジャンクションボックスに取り付ける。**

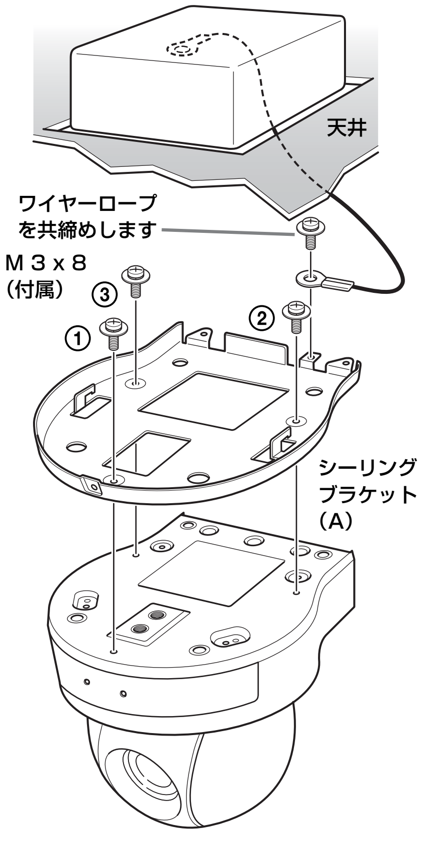
ジャンクションボックスのネジ穴に合ったネジ（付属していません）をお使いください。

シーリングブラケット（B）の形状で丸みがある方の先端にネジ穴が開いています。あとでカメラの正面になる位置です。カメラが正面を向くよう、向きを調整して取り付けてください。



4 **シーリングブラケット（A）を付属のネジ（M３x８）３本でカメラの底面に取り付ける。**

ブラケットのネジ穴をカメラ本体の穴に合わせて取り付けます。



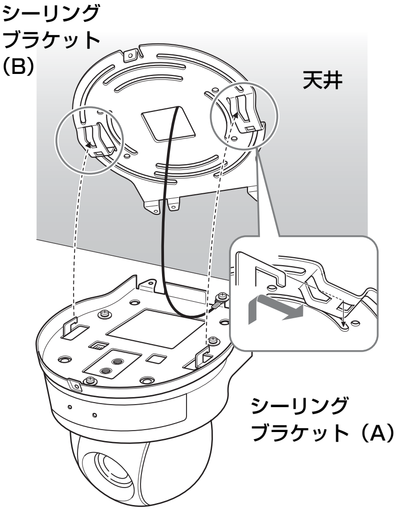
ネジは図中の番号順に仮止めしてください。

③ はワイヤーロープと共締めします。仮止めが終わったら、それぞれのネジをしっかりと締めてください。

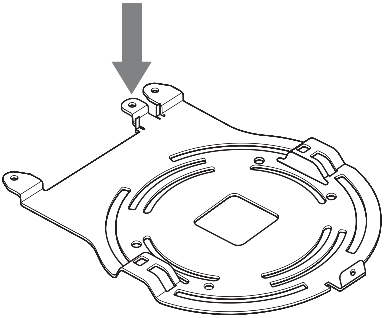
ご注意

取り付けネジは付属のネジをご使用ください。付属品以外のネジを使用した場合、本体内部を破損する恐れがあります。

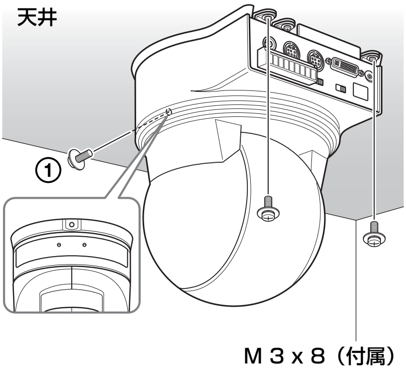
5 **シーリングブラケット（A）の突起をシーリングブラケット（B）の穴に差し込み、シーリングブラケット（A）を後ろ方向へ押して仮固定する。**



5-2 **ジャンクションボックス等にワイヤーを取り付けられない場合はシーリングブラケット（B）の下記箇所へ取り付けてください。**

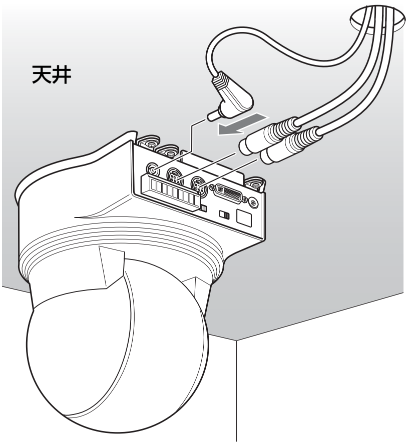


6 **カメラ前部を押し上げながら、付属のネジ（M３x８）３本で①から固定する。**



設置と接続

7 **カメラ後面の端子にケーブルを接続する。**



ご注意

接続したケーブル類は接続部に負荷がかからないように処理してください。

カメラの外しかた

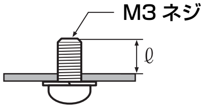
1 **「設置のしかた」の手順6で、カメラを固定したネジ3本をはずす。**

2 **カメラ全体を天井側へ押し上げながら、カメラの前方へ動かす。**

フックがはずれ、カメラがはずれます。

固定用ネジを使って取り付ける

底面の取り付け用ネジ穴（M3）3箇所を使って固定します。M3ネジは、次の規格のものを使用してください。ネジは、金具などの段差のない平面に取り付け、しっかり締めてください。



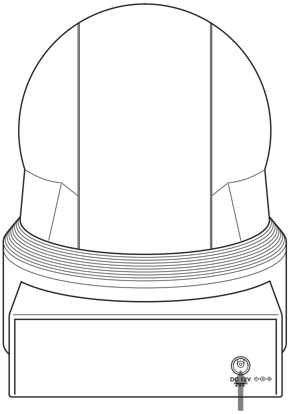
ℓ = 3 mm ～ 5 mm

接続する

AC 電源への接続

AC 電源アダプターと電源コードを使って、AC 電源へ接続します。

EVI-H100S/H100V

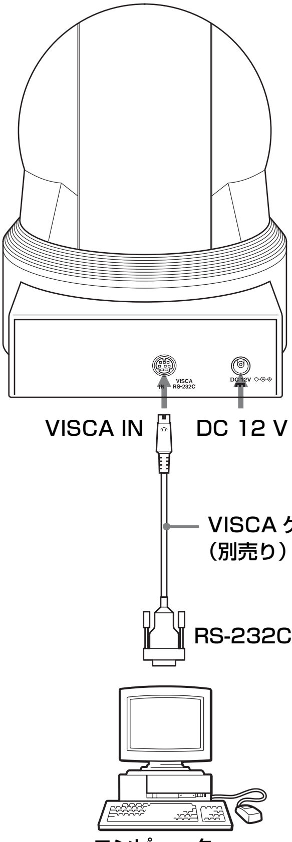


警告

本機は電源スイッチを備えていません。設置の際には、容易にアクセスできる固定配線内に専用遮断装置を設けるか、使用中に、容易に抜き差しできる、機器に近いコンセントに電源プラグを接続してください。
万一、異常が起きた際には、専用遮断装置を切るか、電源プラグを抜いてください。

コンピューターとの接続

RS-232C 接続
EVI-H100S/H100V



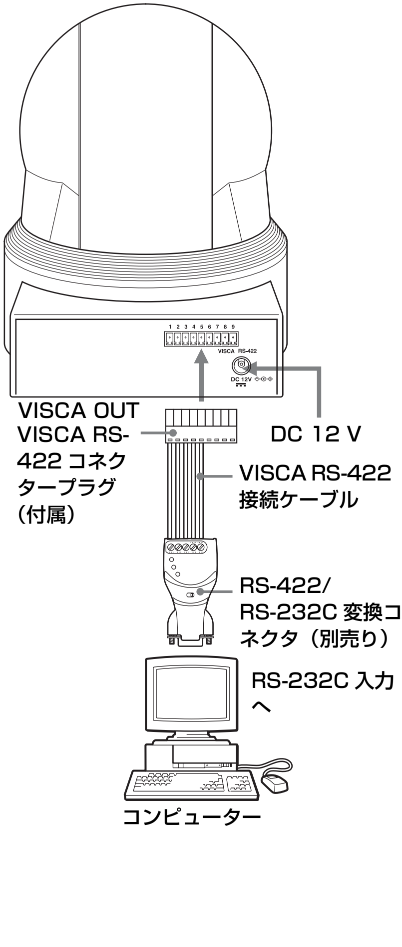
ご注意

・VISCA ケーブル（RS-232C クロスタイプ）を接続すると、コンピューターで操作できます。VISCA ケーブルについては、お買い上げ店にご相談ください。接続方法、コマンドリストについては、テクニカルマニュアルを参照してください。テクニカルマニュアルについては、お買い上げ店にお問い合わせください。

設置と接続

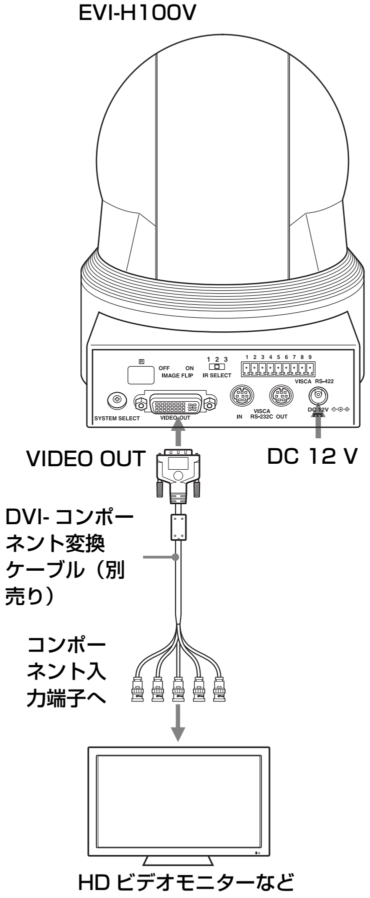
・VISCA RS-232C 接続の場合は、カメラ底面の BOTTOM スイッチで RS-232C が選択されていることを確認してください（13 ページ）。
・VISCA RS-232C 接続時は VISCA RS-422 接続を行うことはできません。
・VISCA RS-232C 接続とVISCA RS-422 接続のケーブルを同時に配線しないでください。同時に配線すると、カメラが誤動作することがあります。

RS-422 接続
EVI-H100S/H100V



ご注意
・付属の VISCA RS-422 コネクタープラグを使って接続ケーブルを製作してください。ケーブル作成の際は VISCA RS-422 端子のピン配列（29 ページ）を参考にして下さい。
・VISCA RS-422 接続の場合は、カメラ底面の BOTTOM スイッチで RS-422 が選択されていることを確認してください（13 ページ）。
・VISCA RS-422 接続時は VISCA RS-232C 接続を行うことはできません。
・VISCA RS-422 接続とVISCA RS-232C 接続のケーブルを同時に配線しないでください。同時に配線すると、カメラが誤動作することがあります

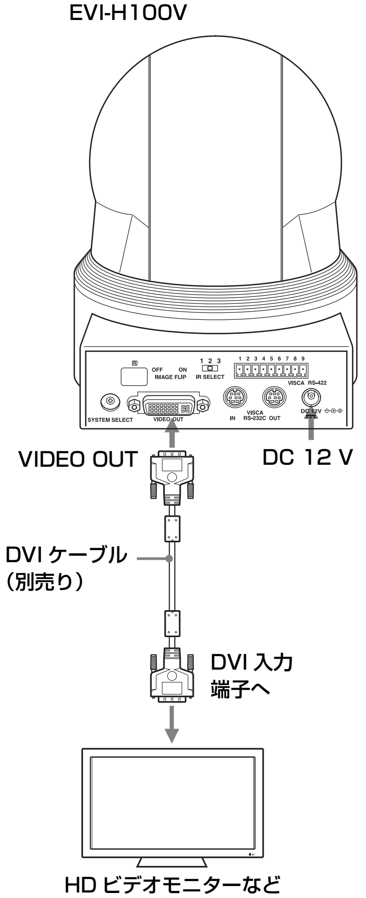
アナログコンポーネント入力端子を持つモニターなどとの接続



ご注意

- HD モニターの仕様に合わせて、VIDEO FORMAT の設定をしてください。
- 映像が出力されるまでに約 7 ～ 16 秒ほどかかります。

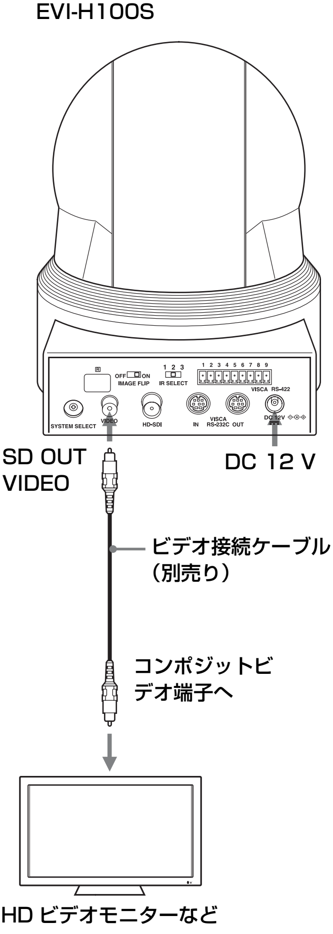
DVI 入力端子を持つモニターなどとの接続



ご注意

- HD モニターの仕様に合わせて、VIDEO FORMAT の設定をしてください。
- DVI ケーブルの性能によっては、ごくまれに画ノイズが発生することがあります。動作が保証されているケーブルをご使用ください。
- 映像が出力されるまでに約 7 ～ 16 秒ほどかかります。

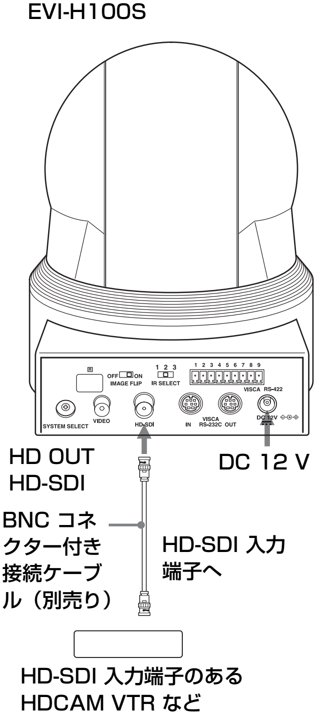
コンポジットビデオ入力端子を持つビデオモニターやVTRとの接続



ご注意

- SYSTEM SELECT スイッチを SD が出力される設定にしてください。詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」（11 ページ）をご覧ください。
- 映像が出力されるまでに約 7 ～ 16 秒ほどかかります。

HD-SDI 入力端子を持つ VTR などとの接続



ご注意

- SYSTEM SELECT スイッチを HD が出力される設定にしてください。詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」（11 ページ）をご覧ください。
- 映像が出力されるまでに約 7 ～ 16 秒ほどかかります。

メッセージ一覧

本機に表示されるメッセージは、以下のとおりです。必要に応じて次に示す処置を行ってください。

ランプ表示

ランプ	意味と対策
STANDBY ランプとPOWER ランプが交互にゆっくり点滅	この状態で本機を使用すると故障の原因になります。この場合は、STATUS メニューの PAGE4 に「COOLING FAN:NG」が表示がされます。本機の電源を切り、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。
STANDBY ランプとPOWER ランプが点灯	SYSTEM SELECT スイッチが「出力なし」に設定されています（11 ページ）。 底面の BOTTOM SW5 が ON に設定されています。

画面表示

メッセージ	意味と対策
CAUTION COOLING FAN STOPPED! （起動直後に表示）	この状態で本機を使用すると故障の原因になります。本機の電源を切り、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。
PRESET n:OK （n はプリセットのポジション番号 1 ～ 6）	POSITION 1 ～ 6 にカメラの状態を記憶させたときに約 3 秒間表示されます。
RESET n:OK （n はリセットのポジション番号 1 ～ 6）	POSITION 1 ～ 6 に記憶させた値をリセットしたときに約 3 秒間表示されます。
ONE PUSH WB:OP	ワンプッシュオートホワイトバランスが実行されているときに点滅表示されます。
ONE PUSH WB:OK	ワンプッシュオートホワイトバランスが正常に終了したときに点灯表示されます。
ONE PUSH WB:NG	ワンプッシュオートホワイトバランスが失敗したときに点滅表示されます。

故障かな？と思ったら

故障とお考えになる前に下記の項目をもう一度チェックしてみてください。それでも具合の悪いときは、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

症状	原因	処置
接続したビデオモニターに画像が出ない。	映像接続ケーブルが正しく接続されていない。	本機とビデオモニターの接続を確認してください。
	SYSTEM SELECT スイッチが正しく設定されていない。	本機の出力ビデオフォーマットとビデオモニターの入力ビデオフォーマットを確認してください。
コンピューターに接続しても VISCA 通信ができない。	コンピューターが正しく接続されていない。	本機とコンピューターの接続を確認してください。
		カメラ底面の BOTTOM スイッチ（13 ページ）で VISCA 通信のボーレート（9,600 bps または 38,400 bps）が正しく設定されているか確認してください。
		SYSTEM SELECT スイッチ（11 ページ）が、映像信号が出力される位置になっているかを確認してください。
どうしても動作しない。	—	DC 12 V の供給の停止を行い、しばらくしてからもう一度供給してみてください。

仕様

システム

映像信号　EVI-H100V：
1920 × 1080p/29.97,
1920 × 1080p/25
1920 × 1080i/
59.94(29.97PsF)
1920 × 1080i/50(25PsF)
1280 × 720p/59.94,
1280 × 720p/50
1280 × 720p/29.97
1280 × 720p/25
VISCA CONTROL
（SYSTEM SELECT スイッチで切り換え）
EVI-H100S：
1920 × 1080p/29.97,
1920 × 1080p/25
1920 × 1080i/
59.94(29.97PsF)
1920 × 1080i/50(25PsF)
1280 × 720p/59.94,
1280 × 720p/50
1280 × 720p/29.97
1280 × 720p/25
NTSC(Letter Box),
PAL(Letter Box)
VISCA CONTROL
（SYSTEM SELECT スイッチで切り換え）

同期方式　内部同期方式

映像素子　1/2.8 型 Exmor CMOS

レンズ　光学 20 倍、デジタル 12 倍
f ＝ 4.7 mm ～ 94.0 mm、
F1.6 ～ F3.5
水平画角 2.9°（TELE 端）～
55.4°（WIDE 端）(1080 ラインモード)
水平画角 2.0°（TELE 端）～
37.6°（WIDE 端）(720 ラインモード)

最至近撮影距離
10 mm（WIDE 端）～
800 mm（TELE 端）
290mm（Default)

最低被写体照度
1.7Lux 以下 (50%, 高感度モード OFF 時)
0.5Lux 以下 (50%, 高感度モード ON 時)

シャッタースピード
1 to 1/10000 秒 (22 ステップ)

映像 S/N　50 dB

パン・チルト機能
水平 ± 170°
最大速度：100°／秒
垂直＋ 90°、－ 20°
最大速度：90°／秒

入出力端子

映像出力　EVI-H100V：
COMPONENT（VIDEO OUT）：DVI-I 端子
Y：1 Vp-p（同期付き、
75 Ω 終端時）
Pb/Pr：± 350 mVp-p
（75 Ω 終端時）
HD/VD Sync：3.3 Vp-p
3 値 Sync : ± 300mVp-p
(75Ω 終端時)
DVI Digital（VIDEO OUT）：DVI-I 端子
EVI-H100S：
COMPOSITE(VBS VIDEO

付録

OUT）：1 Vp-p（同期付き、75 Ω 終端時）
HD-SDI (HD OUT) : BNC 型 800mVp-p、75Ω、SMPTE292M シリアルインターフェース規格準拠

コントロール入／出力端子
VISCA IN：8 ピンミニ DIN、RS-232C
VISCA OUT：8 ピンミニ DIN、RS-232C
VISCA RS-422：9 ピン

電源端子　JEITA type4（DC 12 V 端子）

その他

入力電圧　DC 12 V（DC 10.8 ～ 13 V）

消費電流　EVI-H100S : 最大 1.0 A (DC 12 V 入力時)
EVI-H100V : 最大 0.92 A (DC 12 V 入力時)

動作温度　0 ℃～ 40 ℃

保存温度　－ 20 ℃～＋ 60 ℃

外形寸法
本体：145 × 164 × 164 mm（幅／高さ／奥行き、突起含まず）

重量　本体：1550g

設置角度　水平に対して ± 15°以内

付属品

シーリングブラケット（A）（1）
シーリングブラケット（B）（1）
ワイヤーロープ（1）
取り付け用ネジ（＋ M3 × 8）（8）
VISCA RS-422 コネクタープラグ（1）
取扱説明書（1）

注意

日本国内で使用する電源コードセットは、電気用品安全法で定める基準を満足した承認品が要求されます。ソニー推奨の電源コードセットをご使用ください。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

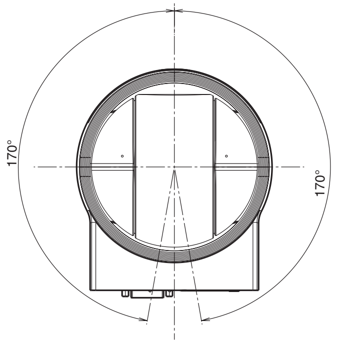
この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

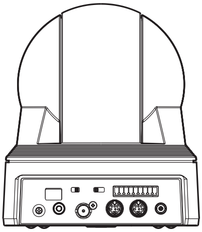
寸法図

上面

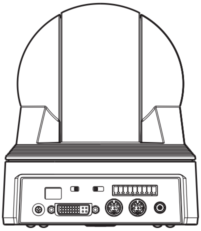


背面

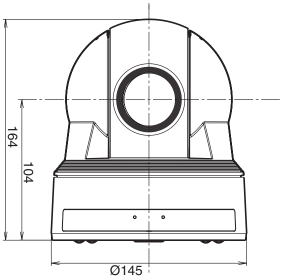
EVI-H100S



EVI-H100V

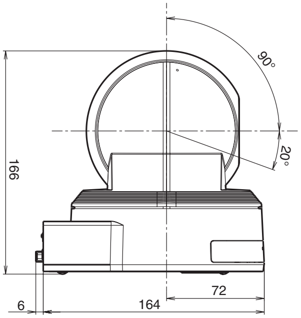


正面

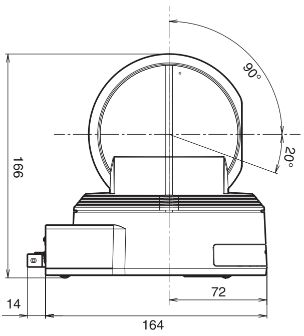


側面

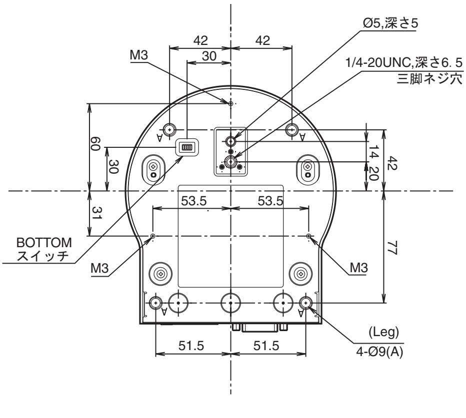
EVI-H100S



EVI-H100V



底面



単位：mm

付録

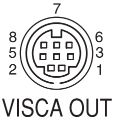
端子のピン配列

VISCA IN 端子
(8 ピンミニ DIN、凹)

ピン番号	機能
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	IR OUT *
8	未使用

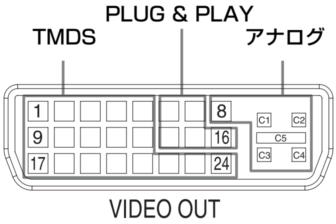
* ピン 7 の IR OUT は、底面の BOTTOM スイッチにて出力の切り換え可能です。

VISCA OUT 端子
(8 ピンミニ DIN、凹)



ピン番号	機能
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	未使用
8	未使用

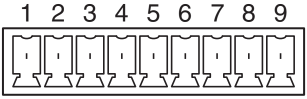
VIDEO OUT 端子
(DVI 29 ピン)



ピン番号	機能
1	Data_2 −
2	Data_2 +
3	Shield（2、4）
4	未使用
5	未使用
6	未使用
7	未使用
8	Analog Vertical Sync
9	Data_1 −
10	Data_1 +
11	Shield（1、3）
12	未使用
13	未使用
14	Power_ + 5V
15	GND
16	Hot Plug
17	Data_0 −
18	Data_0 +
19	Shield（0、5）
20	未使用
21	未使用
22	Shield Clock
23	Clock +
24	Clock −
C1	Analog Pr
C2	Analog Y
C3	Analog Pb
C4	Analog Horizontal Sync
C5	Analog GND

VISCA RS-422 端子のピン配列と使いかた

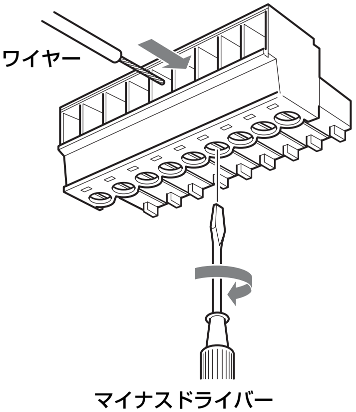
VISCA RS-422 端子のピン配列



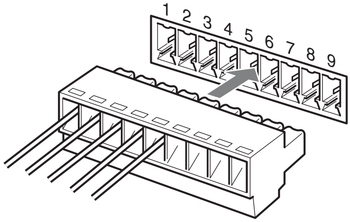
ピン番号	機能
1	TXD IN+
2	TXD IN-
3	RXD IN+
4	RXD IN-
5	GND
6	TXD OUT+
7	TXD OUT-
8	RXD OUT+
9	RXD OUT-

VISCA RS-422 コネクタープラグの使いかた

1 ワイヤー（AW G No.28 ～ 18）を付属の VISCA RS-422 コネクタープラグの接続したい穴に差し込み、入れた穴に対応するネジをマイナスドライバーで固定する。



2 VISCA RS-422 コネクタープラグをカメラ後面の VISCA RS-422 端子へ差し込む。



ご注意

・信号の電圧レベルを安定させるため、お互いの GND を接続してください。

・VISCA RS-422 の接続時は、VISCA RS-232C との接続は行わないでください。

保証とアフターサービスについて

調子が悪いときはまずチェックを

この取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

保証期間と保証条件

本機の保証期間および保証条件は、販売地域（国内、海外）によって異なることがあります。お手数ですが、お買い上げ店にお問い合わせ、ご確認いただきますようお願い申し上げます。

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record these numbers in the spaces provided below.
Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No._________ Serial No._________

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

WARNING

This unit has no power switch.
When installing the unit, incorporate a readily accessible disconnect device in the fixed wiring, or connect the power plug to an easily accessible socket-outlet near the unit. If a fault should occur during operation of the unit, operate the disconnect device to switch the power supply off, or disconnect the power plug.

WARNING

1. Use the approved Power Cord / Appliance Connector / Plug that conforms to the safety regulations of each country if applicable.
2. Use the Power Cord / Appliance Connector / Plug conforming to the proper ratings (Voltage, Ampere).

If you have questions on the use of the above Power Cord / Appliance Connector / Plug, please consult a qualified service personnel.

IMPORTANT

The nameplate is located on the bottom.

For the customers in the U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For the customers in Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

For the customers in Europe, Australia and New Zealand

WARNING

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.
In the case that interference should occur, consult your nearest authorized Sony service facility.

For the customers in Europe

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327

Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This apparatus shall not be used in the residential area.

Caution for U.S.A. and CANADA

The unit must always be operated with a rated 12 V dc, 1.0 A max. (for EVI-H100S)/ 0.92 A max. (for EVI-H100V) power supply marked “Class 2” or “LPS.”
In the USA, use an UL Listed power supply.
In Canada, use a CSA-certified power supply.

Caution for other countries

This product is intended to be supplied by an EN60950-1 and/or IEC60950-1 applied power supply, rated 12 V dc, 1.0 A max. (for EVI-H100S)/0.92 A max. (for EVI-H100V) and limited power sources.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d’incendie ou d’électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l’humidité.

Afin d’écarter tout risque d’électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l’entretien de l’appareil qu’à un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT

Cet appareil ne possède pas d’interrupteur d’alimentation.
Lors de l’installation de l’appareil, incorporer un dispositif de coupure dans le câblage fixe ou brancher la fiche d’alimentation dans une prise murale facilement accessible proche de l’appareil.
En cas de problème lors du fonctionnement de l’appareil, enclencher le dispositif de coupure d’alimentation ou débrancher la fiche d’alimentation.

AVERTISSEMENT

1. Utilisez un cordon d’alimentation /fiche femelle / fiche mâle conformes à la réglementation de sécurité locale applicable.
2. Utilisez un cordon d’alimentation /fiche femelle / fiche mâle avec des caractéristiques nominales (tension, ampérage) appropriées.

Pour toute question sur l’utilisation du cordon d’alimentation/fiche femelle/fiche mâle ci-dessus, consultez un technicien du service après-vente qualifié.

IMPORTANT

La plaque signalétique se situe sous l’appareil.

Pour les clients au Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Pour les clients en Europe, Australie et Nouvelle-Zélande

AVERTISSEMENT

Il s’agit d’un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l’utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.
Si des interférences se produisent, contactez votre service après-vente agréé Sony.

Pour les clients en Europe

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon.
Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

Ne pas utiliser cet appareil dans une zone résidentielle.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie

Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

WARNUNG

Dieses Gerät hat keinen Netzschalter. Beim Einbau des Geräts ist daher im Festkabel ein leicht zugänglicher Unterbrecher einzufügen, oder der Netzstecker muss mit einer in der Nähe des Geräts befindlichen, leicht zugänglichen Wandsteckdose verbunden werden. Wenn während des Betriebs eine Funktionsstörung auftritt, ist der Unterbrecher zu betätigen bzw. der Netzstecker abzuziehen, damit die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen wird.

WARNUNG

1. Verwenden Sie ein geprüftes Netzkabel/ einen geprüften Geräteanschluss/einen geprüften Stecker entsprechend den Sicherheitsvorschriften, die im betreffenden Land gelten.
2. Verwenden Sie ein Netzkabel/einen Geräteanschluss/einen Stecker mit den geeigneten Anschlusswerten (Volt, Ampere).

Wenn Sie Fragen zur Verwendung von Netzkabel/Geräteanschluss/Stecker haben, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

WICHTIG

Das Namensschild befindet sich auf der Unterseite des Gerätes.

Für Kunden in Europa, Australien und Neuseeland

WARNUNG

Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.
Sollten Funkstörungen auftreten, wenden Sie sich bitte an den nächsten autorisierten Sony-Kundendienst.

Für Kunden in Europa

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Dieser Apparat darf nicht im Wohnbereich verwendet werden.

Table of Contents

Getting Started

Precautions 35
Phenomena Specific to CMOS Image Sensors 36

Overview

Features 37
Supplied Accessories 37
Location and Functions of Parts and Controls 38
- Camera 38

Installation and Connection

Installing the Camera 42
- Installing the Camera on a Desk 42
- Attaching the Camera to a Tripod 42
- Installing the unit on the ceiling 42
- Installing the Camera Using the M3 Fixing Screw Holes 46

Connections 46
- Connecting to an AC Outlet 46
- Connecting a Computer 47
- Connecting a Video Monitor, etc., Equipped with an Analog Component Input Connector 48
- Connecting a Video Monitor, etc., Equipped with DVI Input Connector 48
- Connecting a Video Monitor, etc., Equipped with a Composite video Input Connector 49
- Connecting a VTR, etc., Equipped with HD-SDI Input Connector 49

Appendix

Message List 50
Troubleshooting 51
Specifications 52
- Using the VISCA RS-422 connector pin assignments 56

Precautions

Operating or storage location

Operating or storing the camera in the following locations may cause damage to the camera:

- Extremely hot or cold places (Operating temperature: 0 °C to 40 °C [32 °F to 104 °F])
- Exposed in direct sunlight for a long time, or close to heating equipment (e.g., near heaters)
- Close to sources of strong magnetism
- Close to sources of powerful electromagnetic radiation, such as radios or TV transmitters
- Locations subject to vibration or shock

Ventilation

To prevent heat buildup, do not block air circulation around the camera.

Transportation

When transporting the camera, repack it as originally packed at the factory or in materials equal in quality.

Cleaning the main unit

- When the body of the camera is dirty, clean it with a soft cloth that is soaked with a diluted neutral detergent and tightly wrung. Then finish with a dry cloth.
- Do not use any type of solvents, which may damage the finish.
- When you use a chemical cloth, follow its instructions.
- Do not sprinkle volatile matter such as pesticide over your camera nor allow rubber or vinyl to come in contact with the camera for a long period of time. Doing so may damage the finish.

Maintenance

The camera mechanism may cause abnormal noise due to wear and lubrication loss after a long period of use. To maintain optimum performance, we recommend periodical maintenance. If abnormal noise occurs, consult your Sony dealer.

Note on laser beams

Laser beams may damage the CMOS image sensors. If you shoot a scene that includes a laser beam, be careful not to let a laser beam become directed into the image sensors of the camera.

Phenomena Specific to CMOS Image Sensors

The following phenomena that may appear in images are specific to CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) image sensors. They do not indicate malfunctions.

White flecks

Although the CMOS image sensors are produced with high-precision technologies, fine white flecks may be generated on the screen in rare cases, caused by cosmic rays, etc. This is related to the principle of CMOS image sensors and is not a malfunction.

White flecks tend to be seen particularly in the following cases:

- during operation at a high environmental temperature
- when you have raised the gain (sensitivity)

This phenomena may be improved by turning the camera off and then on again.

Aliasing

When fine patterns, stripes, or lines are shot, they may appear jagged or flicker.

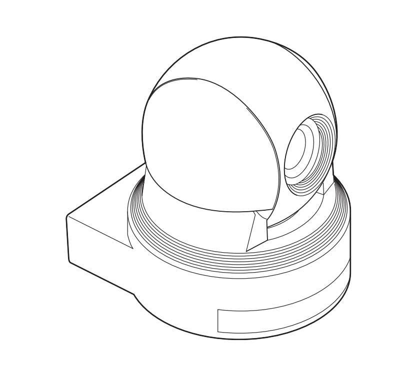
Features

- The 1/2.8 type Exmor CMOS camera (utilising approximately 2 million valid pixels) allows for high-definition shooting with superior picture quality.
- Adopts 20 times optical magnification, F1.6 high power and luminous zoom lens.
- By adopting its wide and dynamic range functions, you can see the optimised shooting image which incorporates bright and dark subjects at the same time.
- The camera has a variety of HD video format choices and digital and analogue interface connectors. The EVI-H100S camera has HD-SDI (High Definition-Serial Digital Interface) output, suitable for long-distance transmission. The EVI-H100V camera has a DVI-I (VIDEO OUT) connector supporting both digital and analogue output.
- The camera can be used for NTSC and PAL output in letter box size (EVI-H100S).
- Adopts the industry standard RS-232C interface of VISCA camera protocol in external communication. It is possible to operate from long distances by using both RS-232C and RS-422.
- You can install the camera on ceilings due to the functions of high-speed and wide range pan/tilt action and vertical image flip.
- You can store up to 6 kinds of camera direction and camera status into the camera.

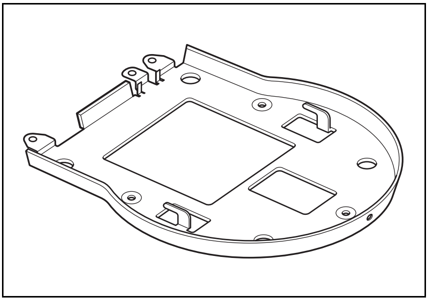
Supplied Accessories

When you unpack, check that all the supplied accessories are included.

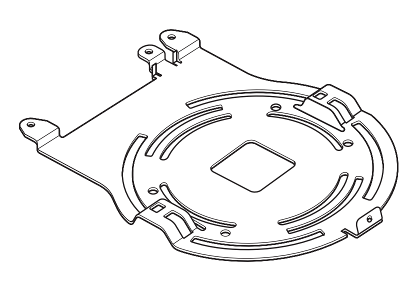
Camera (1)



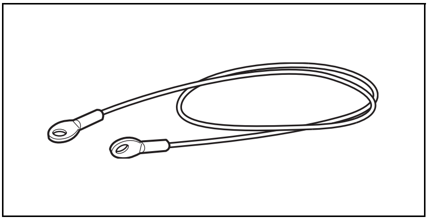
Ceiling bracket (A) (1)



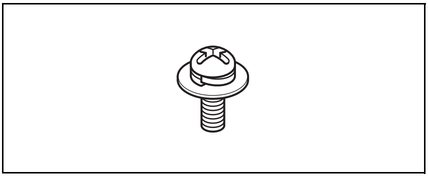
Ceiling bracket (B) (1)



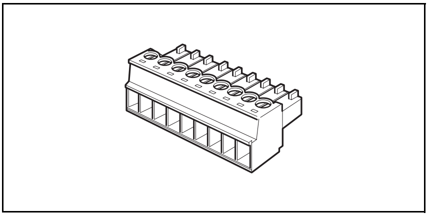
Wire rope (1)



Screw +M 3×8 (8)



VISCA RS-422 connector plug (1)

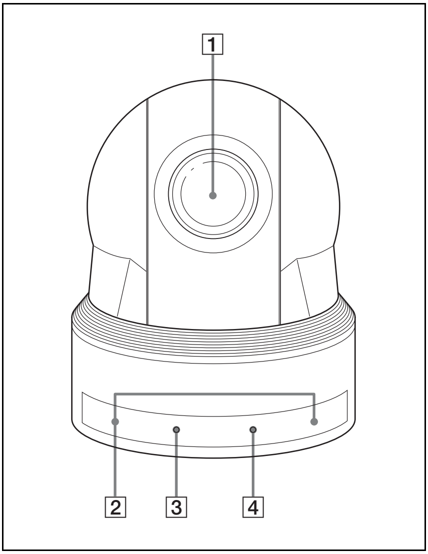


Operating Instructions (1)

Location and Functions of Parts and Controls

Camera

Front



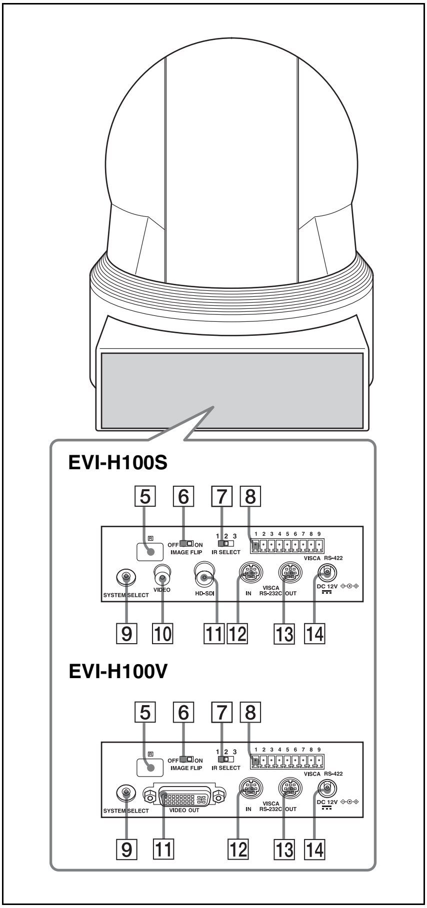
1 **Lens**
This is a 20-magnification optical zoom lens.

2 **Remote sensors**

3 **POWER lamp**
Lights when the camera is turned on.
It takes about 7 to 16 seconds to display the image after the lamp lights.

4 **STANDBY lamp**
Lights when the camera is set to standby mode.

Rear



5 Remote sensors

6 IMAGE FLIP switch

Flips the image upside down. Normally set this to OFF when you use the camera. When the camera is attached to the ceiling, set this to ON. Before you set the IMAGE FLIP switch, turn off the unit (or set to standby mode) and then, turn the power on by connecting the power adaptor or by VISCA control. When you switch this, the preset setting is returned to the initial setting.

7 IR SELECT switch

Select the camera number when you operate multiple cameras with the same remote commander.

8 VISCA RS-422 connector

To communicate via RS-422, use this connector.
Use the supplied VISCA RS-422 connector plug.

9 SYSTEM SELECT switch

Used for selecting the video format of the signal to be output from the VIDEO OUT connectors.

For details, see "Setting of the SYSTEM SELECT switch" (page 40).

10 SD OUT VIDEO connector

Supplies the images as an analog component signal.

11 HD OUT HD-SDI connector (EVI-H100S)

Supplies the images as HD-SDI signal (compliant with SMPTE 292M).

VIDEO OUT connector (EVI-H100V)

Supplies the image as digital signals. An analog component signal is also output from this connector.

12 VISCA IN connector

Connect to a computer via an RS-232C interface. When you connect multiple cameras, connect it to the VISCA OUT connector of the previous camera in the daisy chain connection.

13 VISCA OUT connector

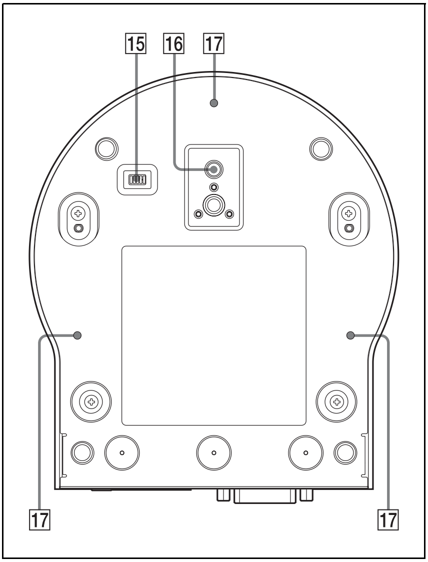
When you connect multiple cameras, connect it to the VISCA IN connector of the next camera in the daisy chain connection.

14 DC 12 V connector

Note

Use only the polarity plug (standard JEITA/type 4).

Bottom



15 **BOTTOM switches**
Used for RS-232C and RS-422 switching, 9,600bps and 38,400bps baud rate selection, D70 mode switching and IR signal output setting. For detailed information, refer to the Technical Manual of the camera.

16 **Tripod screw hole**

17 **Ceiling bracket mounting screw holes**

Important

The nameplate is located on the bottom.

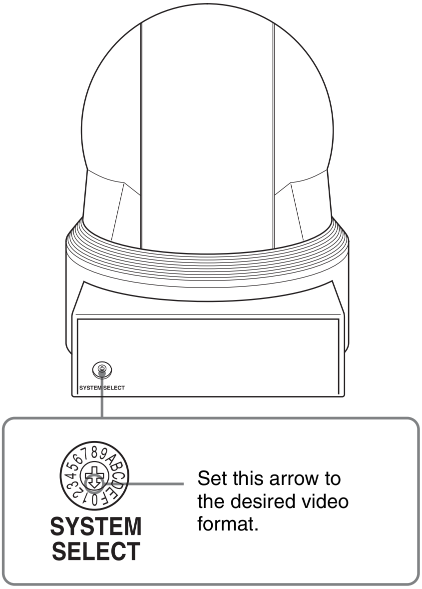
Setting of the SYSTEM SELECT switch

This switch allows you to select the video format of the signal to be output from the VIDEO OUT connectors.

Notes

- Be sure to set this switch before you turn on the power of the camera. You can also set this switch in the standby mode of the camera. After completing the setting, turn on the power of the camera by connecting it to an AC outlet using the AC power adaptor and AC power cord or by using the VISCA command.
- Be sure to use a Phillips-head screwdriver when changing the switch position. If you use a tool other than the designated screwdriver, the crossed groove may be damaged.
- This camera does not include a function that automatically selects video output signals based on the DVI monitor's resolution. Be sure to configure settings based on the monitor manually. (EVI-H100V)
- HDTV video signal outputs display without distortion on monitors with 16:9 aspect ratios.

EVI-H100S/H100V



Switch position	Video format	EVI-H100V support	EVI-H100S support	
0	1080i/ 59.94(29.97 PsF)	Yes	Yes	59.94 Hz system
1	1080p/29.97	Yes	Yes	
2	720p/59.94	Yes	Yes	
3	720p/29.97	Yes	Yes	
4	NTSC(LB)	No	Yes (SD OUT)	
5	No output	–	–	–
6	No output	–	–	–
7	VISCA Control	Yes	Yes	–
8	1080i/ 50(25PsF)	Yes	Yes	50 Hz system
9	1080p/25	Yes	Yes	
A	720p/50	Yes	Yes	
B	720p/25	Yes	Yes	
C	PAL(LB)	No	Yes (SD OUT)	
D	No output	–	–	–
E	No output	–	–	–
F	No output	–	–	–

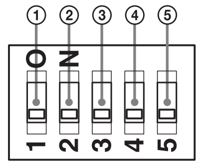
Yes: Outputs the image signal.
No: Does not output the image signal.
LB: Abbreviation of LETTER BOX. A video signal with the 16:9 aspect ratio is output by adding a blank area (no signal, black) top and bottom to display the image without distortion on a monitor that uses the 4:3 aspect ratio.

Notes

- If the switch position is set to "no output," the POWER lamp and STANDBY lamp will both remain lit. In such cases, control via VISCA commands is disabled.
- The VISCA Control switch position allows you to configure the video format via external communication. However, video output will take longer compared to other switch positions.

For detailed information, refer to the Technical Manual of the camera. For details on obtaining a Technical Manual, consult your Sony dealer.

Setting of the BOTTOM switches



① D70 mode switch

Set to ON to use the VISCA command for EVI-D70/D70P.

② IR OUT switch

Set to ON to enable output of the receiver signals, which are transmitted from the infrared remote commander via the VISCA IN connector (page 55), or set it to OFF to disable the output.

③ RS-232C/RS-422 select switch

Set to ON to operate colour video camera using the VISCA command via the RS-422 interface. To change the mode, turn off the camera (not including standby mode) first, set the switch and then turn on the camera again. The mode cannot be switched while the camera is turned on.

④ Baud rate select switch

Set to ON for 38,400 bps or OFF for 9,600 bps. To change the mode, turn off the camera (not including standby mode) first, set the switch and then turn on the camera again. Mode switching is not possible while the camera is turned on.

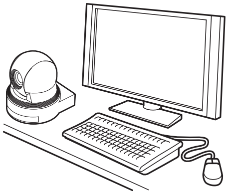
⑤ Switch 5 (Not used)

Be sure to set this switch to OFF.

Installing the Camera

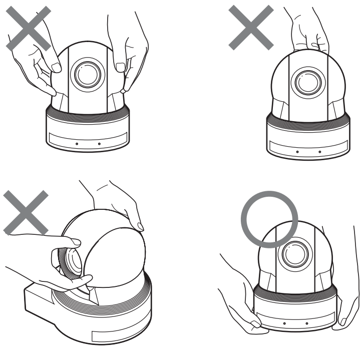
Installing the Camera on a Desk

Place the camera on a flat surface.
If you have to place the camera on an inclined surface, make sure that the inclination is less than ±15 degrees to guarantee pan/tilt performance, and take measures to prevent it from falling.



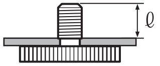
Notes

- Do not grasp the camera head when carrying the camera.
- Do not turn the camera head by hand. Doing so may result in a camera malfunction.
- If you turn the camera head by hand without DC 12 V connection, the lamps on the front may light. This is not a malfunction.



Attaching the Camera to a Tripod

Attach a tripod to the screw hole used for attaching a tripod on the bottom of the camera.
The tripod must be set up on a flat surface and its screws tightened firmly by hand.
Use a tripod with screws of the following specifications.



ℓ = 4.3 - 5 mm
ℓ = 0.17 - 0.20 inches

Caution

Installation of the camera using the tripod screws and screw holes should not be done for installation on a ceiling or a shelf, etc., in a high position.

Installing the unit on the ceiling

Using the ceiling bracket, wire rope, and retaining screws supplied, you can utilize existing junction boxes, etc., to attach the camera to the ceiling.
When you install the unit, always install it on a level ceiling. If you have to install it on a sloping or uneven ceiling, make sure that the place where you install it is within ±15 degrees of the horizontal.

CAUTION

- Entrust installation to an experienced contractor or installer when installing the unit on ceilings or other high locations.
- When installing the unit in a high location, be sure that the location and installation components (excluding the supplied accessories) are strong enough to withstand at least 20 kg of weight, and install the unit securely. If the components are not strong enough, the unit may fall and cause serious injury.

- Always install the supplied wire rope to prevent the unit from falling.
- If you install the unit in a high location, check periodically, at least once a year, to ensure that the connection has not loosened. If conditions warrant, make this periodic check more frequently.

Before installation

After deciding the direction in which the camera will shoot, make the required holes for the junction box, and connecting cables.

Note

The connecting cables cannot be passed through ceiling bracket (A). A hole for the wiring is required in the ceiling at the back of the unit where it is attached to the ceiling.

Installation

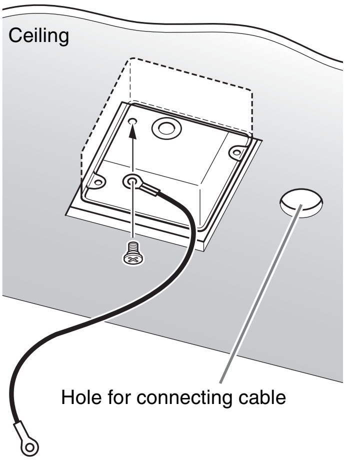
1 Set the IMAGE FLIP switch on the rear panel to ON.

Notes

- Make sure that the BOTTOM switch is set to the correct position. See "Setting of the BOTTOM switches" (page 41).
- If you set the IMAGE FLIP switch to ON after turning on the power, the image will not be flipped. Turn the power off once, then on again, and the image will be flipped. It takes about 7 to 16 seconds to display the image.
- When you toggle the IMAGE FLIP switch, the pre-set settings will all be returned to the initial settings.

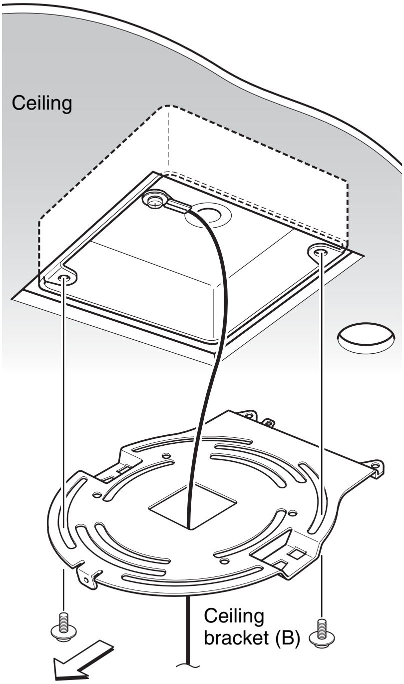
2 Attach the wire rope to the junction box in the ceiling.

Use a screw hole and a screw (not supplied) in the junction box to attach the wire rope.



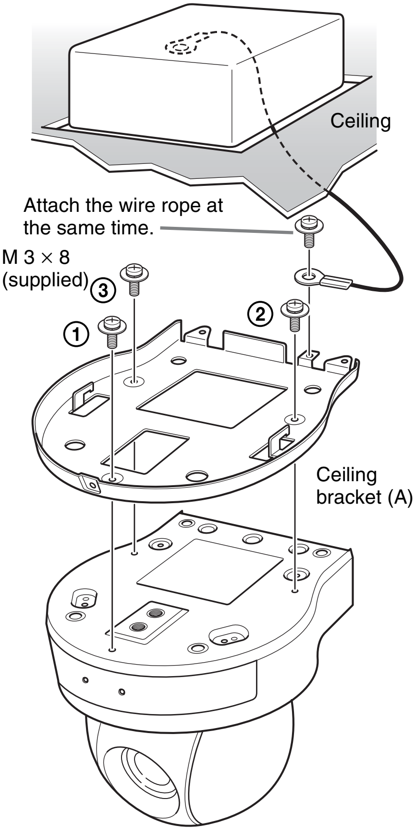
3 Attach the ceiling bracket (B) to the junction box on the ceiling.

Align the holes in the bracket with those in the junction box, and use appropriate screws (not supplied).
There are elongated holes for the screws along the rounded edges of the ceiling bracket (B). Later, the front of the camera will be positioned along this edge. Face the camera to the front, adjust the aim, and attach it securely.



4 Attach the ceiling bracket (A) to the bottom of the camera using the 3 screws (M 3 × 8) supplied.

Align the screw holes on the bottom of the camera with those in the ceiling bracket, and attach the bracket to the camera.

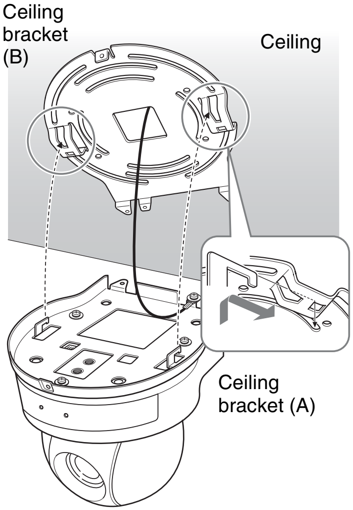


Tighten the screws a bit at a time in the numbered order shown in the illustration. Attach the wire rope using the screw designated as number ③ above. After all of the screws are inserted and temporarily tightened properly, securely tighten each one in turn.

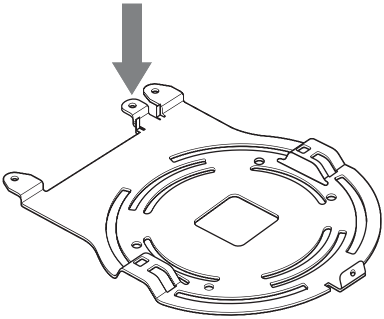
Note

For assembly, use only the screws supplied with the unit. Using other screws may damage the unit.

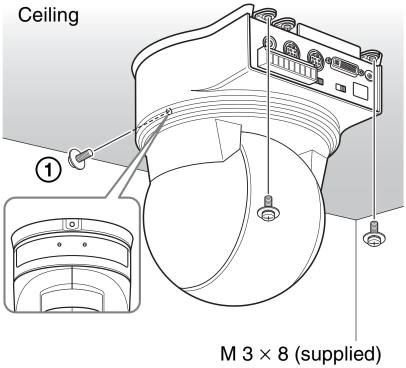
5 Insert the protrusions raised on the ceiling bracket (A) into the spaces prepared in the ceiling bracket (B), and temporarily attach them by pushing the ceiling bracket (A) to the rear.



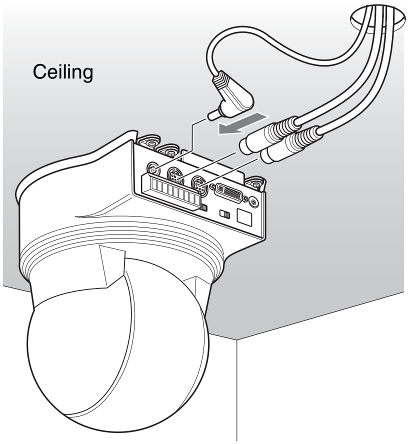
5-2 If the wire cannot be attached to the junction box, attach to the position on the ceiling bracket (B) in the illustration.



6 While pushing up on the front part of the camera, attach it using the three screws provided (M 3 × 8), starting with the screw at position ①.



7 Connect the cables to the connectors on the rear of the camera.



Note

Take the proper steps to ensure that the load of the cables connected does not cause problems.

Removing the camera

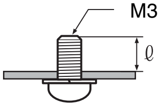
1 Remove the 3 screws used to attach the camera in step 6 of “Installation.”

2 While pushing the entire camera up towards the ceiling, move the camera to the front.

The hooks will disengage, and you can remove the camera.

Installing the Camera Using the M3 Fixing Screw Holes

Attach the camera using 3 M3 fixing screw holes located on the bottom of the camera. Attach the camera to a fitting with a flat surface using M3 screws with the following specifications.



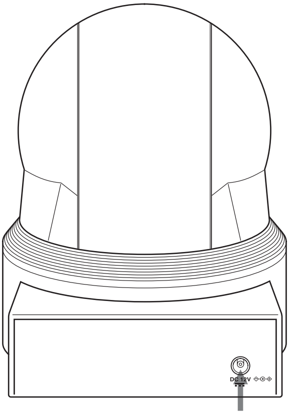
ℓ = 3 – 5 mm
ℓ = 1/8 – 7/32 inches

Connections

Connecting to an AC Outlet

Use the AC power adaptor and AC power cord to connect the camera to an AC outlet.

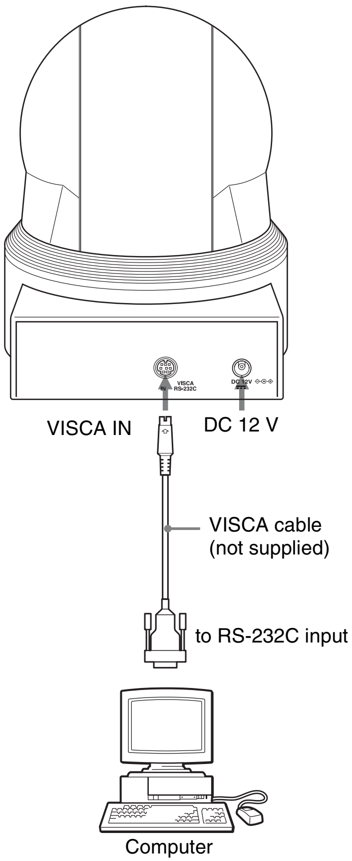
EVI-H100S/H100V



DC 12 V

Connecting a Computer

RS-232C Connections
EVI-H100S/H100V

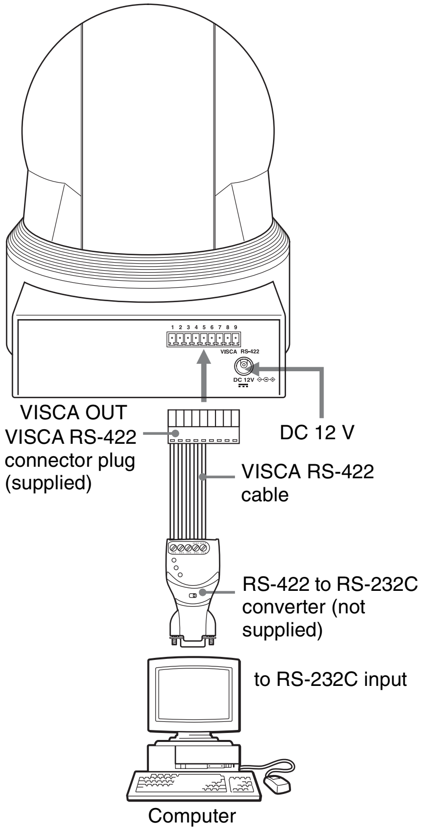


Notes

- When you connect a computer to the camera using the VISCA cable (RS-232C cross cable), you can control the camera from a computer.
- In the case of VISCA RS-232C connection, make sure that the BOTTOM switch is set to RS-232C (page 41).
- It is not possible to connect both VISCA RS-232C and VISCA RS-422 simultaneously.
- Do not mix VISCA RS-232C (cross) and VISCA RS-422 cables. Using these cables at the same time may result in malfunction.

To obtain a cable, consult your Sony dealer. For detailed information on how to connect the camera and the VISCA command list, refer to the Technical Manual of the camera. For details on obtaining a Technical Manual, consult your Sony dealer.

RS-422 Connections
EVI-H100S/H100V



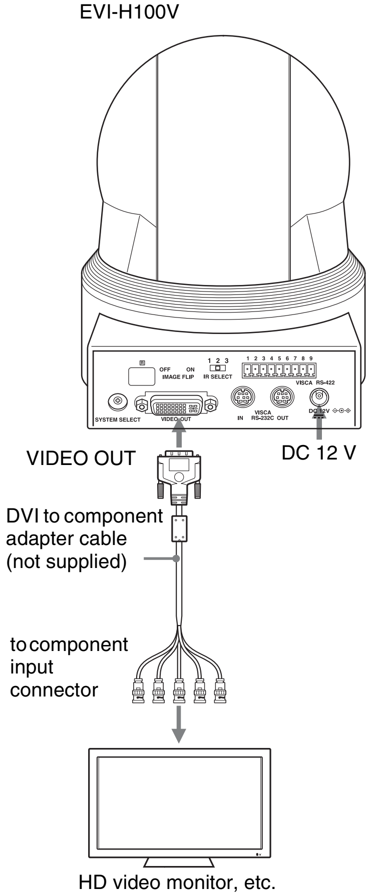
Notes

- Make up the cable using the supplied VISCA RS-422 connector plug. See "Using the VISCA RS-422 connector pin assignments" (page 56).

Installation and Connection

- In the case of VISCA RS-232C connection, make sure that the BOTTOM switch is set to RS-232C (page 41).
- It is not possible to connect both VISCA RS-232C and VISCA RS-422 simultaneously.
- Do not mix VISCA RS-232C (cross) and VISCA RS-422 cables. Using these cables at the same time may result in malfunction.

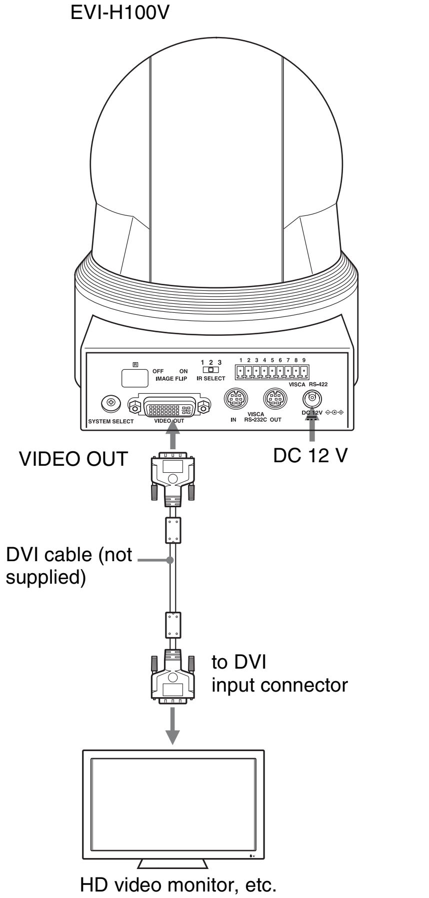
Connecting a Video Monitor, etc., Equipped with an Analog Component Input Connector



Notes

- Configure the, VIDEO FORMAT, based on the specifications of the HD monitor.
- It takes about 7 to 16 seconds to display the image.

Connecting a Video Monitor, etc., Equipped with DVI Input Connector

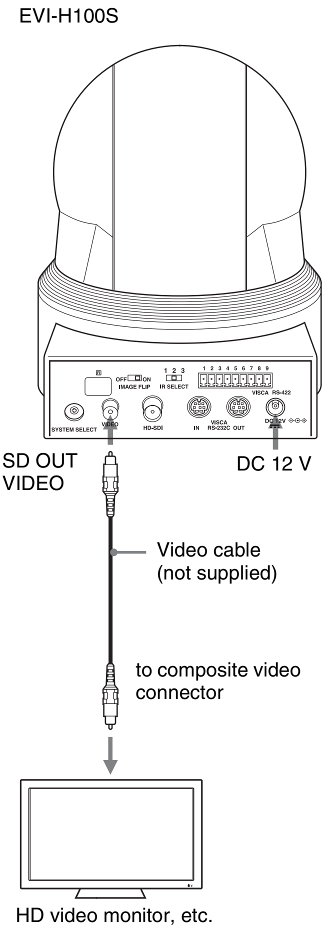


Notes

- Configure the, VIDEO FORMAT, based on the specifications of the HD monitor.
- Depending on the performance capabilities of the DVI cable, some picture noise may occur. In particular, be sure to

use a cable for which performance is guaranteed.
- It takes about 7 to 16 seconds to display the image.

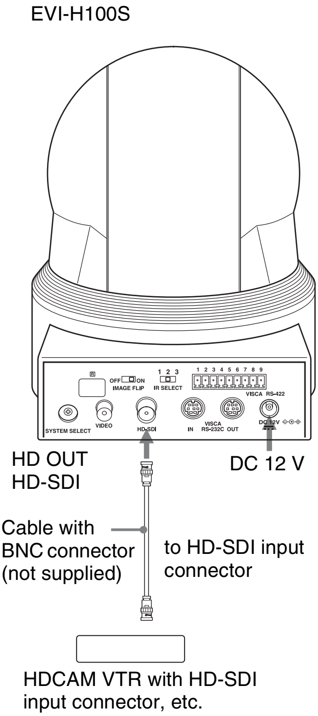
Connecting a Video Monitor, etc., Equipped with a Composite video Input Connector



Notes

- Set the SYSTEM SELECT switch to output the SD video format.
- It takes about 7 to 16 seconds to display the image.

Connecting a VTR, etc., Equipped with HD-SDI Input Connector



Notes

- Set the SYSTEM SELECT switch to output the SD video format.
  For details, see “Setting of the SYSTEM SELECT switch” (page 40).
- It takes about 7 to 16 seconds to display the image.

Message List

The following messages and indications may appear for this camera. Perform the following as necessary.

Lamp display

Lamp	Meaning and solution
The STANDBY lamp and POWER lamp flash slowly in alternation.	Operating the camera in this state may result in malfunction. In this case, "COOLING FAN:NG" appears on PAGE4 of the STATUS menu. Turn off the camera, and consult your Sony dealer.
The STANDBY lamp and POWER lamp are lit.	The SYSTEM SELECT switch is set to "no output" (page 40). Set BOTTOM switch (5) to ON.

Screen display

Message	Meaning and solution
CAUTION COOLING FAN STOPPED! (appears immediately after startup)	Operating the camera in this state may result in malfunction. Turn off the camera, and consult your Sony dealer.
PRESET n:OK ("n" is a preset position number between 1 and 6)	This message appears for about 3 seconds when you store camera settings to POSITION 1 to 6.
RESET n:OK ("n" is a reset position number between 1 and 6)	This message appears for about 3 seconds when you reset camera settings stored in POSITION 1 to 6.
ONE PUSH WB:OP	During the white balance adjustment in the ONE PUSH white balance mode, this message blinks on the screen.
ONE PUSH WB:OK	When the white balance adjustment has been done correctly in the ONE PUSH white balance mode, this message is lit on the screen.
ONE PUSH WB:NG	When the white balance adjustment has failed in the ONE PUSH white balance mode, this message blinks on the screen.

Troubleshooting

Before bringing in your camera for service, check the following as a guide to troubleshooting the problem. If the problem cannot be corrected, consult your Sony dealer.

Symptom	Cause	Remedy
The picture is not displayed on the video monitor connected to the camera.	The video cable is not connected properly.	Check the connection between the camera and video monitor.
	The SYSTEM SELECT switch on the rear of the camera is not set correctly.	Check the selected output signal format of the camera and the input signal format of the connected monitor.
The VISCA control is not available with a computer connected to the camera.	The computer is not correctly connected to the camera.	Make sure the connection between the computer and camera is made correctly.
		Check that the baud rate setting (9,600 bps or 38,400 bps) is properly made with the BOTTOM switch on the bottom of the camera (page 41).
		Check that the SYSTEM SELECT switch (page 40) is set to a position in which video signals are output.
The camera cannot be operated at all.	-	Stop power to the DC 12 V connector. After a few moments, apply power again.

Specifications

System

Video signal EVI-H100V:
1920 × 1080p/29.97,
1920 × 1080p/25,
1920 ×1080i/59.94 (29.97PsF),
1920 ×1080i/50 (25PsF),
1280 × 720p/59.94,
1280 × 720p/50,
1280 × 720p/29.97,
1280 × 720p/25,
VISCA CONTROL (switched with the SYSTEM SELECT switch)

EVI-H100S:
1920 × 1080p/29.97,
1920 × 1080p/25,
1920 × 1080i/59.94 (29.97PsF),
1920 × 1080i/50 (25PsF),
1280 × 720p/59.94,
1280 × 720p/50,
1280 × 720p/29.97,
1280 × 720p/25,
NTSC(Letter Box),
PAL(Letter Box),
VISCA CONTROL (switched with the SYSTEM SELECT switch)

Synchronization
Internal synchronization

Image device 1/2.8 type Exmor CMOS

Lens 20× (optical), 12× (digital)
f = 4.7 – 94.0 mm, F1.6 – F3.5
Horizontal angle:
2.9 (TELE end) to 55.4 degrees (WIDE end) (1080 line mode)
2.0 (TELE end) to 37.6 degrees (WIDE end) (720 line mode)

Minimum object distance
10 mm (0.4 inches) (WIDE end) to 800 mm (31.5 inches) (TELE end) 290 mm (11 27/64 inches) (Default)

Minimum illumination
Less or equal to1.7 lux (50%, high-sensitivity mode off)
Less or equal to 0.5 lux (50%, high-sensitivity mode on)

Shutter speed 1 to 1/10,000 sec. (22 steps)

Video S/N 50 dB

Pan/tilt action Horizontal: ±170 degrees
Maximum panning speed: 100 degrees/sec.
Vertical: +90, –20 degrees
Maximum tilting speed: 90 degrees/sec.

Input/output connectors

Video output EVI-H100V:
COMPONENT (VIDEO OUT): DVI-I connector
Y: 1 Vp-p (sync, at 75-ohm termination)
Pb/Pr: ±350 mVp-p (75-ohm termination)
3 values Sync : ±300mV p-p (75-ohm termination)
HD/VD Sync: 3.3 Vp-p
DVI Digital VIDEO (VIDEO OUT): DVI-I connector

EVI-H100S:
COMPOSITE (VBS VIDEO OUT):
1 Vp-p (sync, at 75-ohm termination)
HD-SDI (HD OUT) : BNC type 800mVp-p, 75-ohm SMPTE292M compliant with serial interface

Control input/output
VISCA IN: Mini DIN 8-pin type, RS-232C
VISCA OUT: Mini DIN 8-pin type, RS-232C
VISCA RS-422: 9-pin

Power connector
JEITA type4 (DC 12 V)

General

Input voltage 12 V DC (10.8 to 13.0 V DC)

Current consumption
EVI-H100S : 1.0 A max. (at 12 V DC)
EVI-H100V : 0.92 A max. (at 12 V DC)

Operating temperature
0 ºC to 40 ºC (32 ºF to 104 ºF)

Storage temperature
–20 ºC to +60 ºC (–4 ºF to 140 ºF)

Dimensions Video camera:
145 × 164 × 164 mm (5 1/32 × 6 15/32 × 6 15/32 inches, excluding protruding parts) (w/h/d)

Mass Video camera: Approx. 1550g (3 lb 6 5/8 oz)

Installation angle
Less than ±15 degrees to the horizontal surface

Supplied accessories

Ceiling bracket (A) (1)
Ceiling bracket (B) (1)
Wire rope (1)
Screw M3×8 (8)
VISCA RS-422 connector plug (1)
Operating Instructions (1)

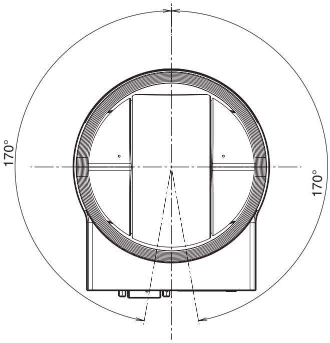
Design and specifications are subject to change without notice.

Note

Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

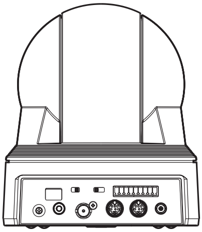
Dimensions

Top

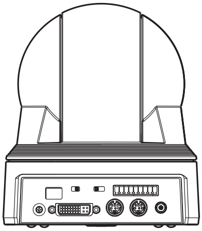


Back

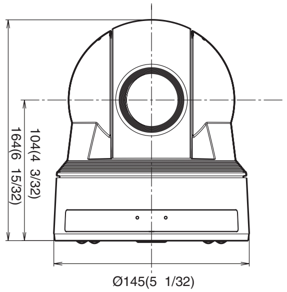
EVI-H100S



EVI-H100V

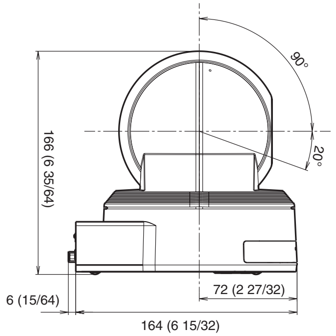


Front

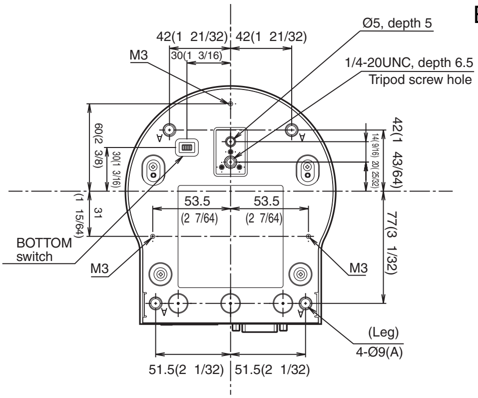


Side

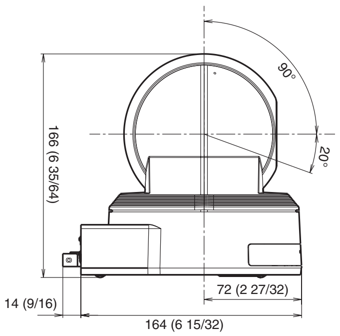
EVI-H100S



Bottom



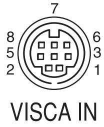
EVI-H100V



Unit: mm (inches)

Pin assignments

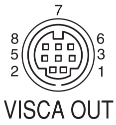
VISCA IN connector (mini-DIN 8-pin, female)



Pin No.	Function
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	IR OUT*
8	Not used

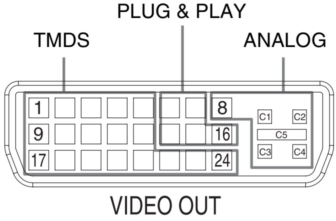
* The IR OUT function of pins 7 is selectable with the BOTTOM switch on the bottom of the camera.

VISCA OUT connector (mini DIN 8-pin, female)



Pin No.	Function
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	No connection
8	No connection

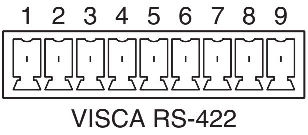
VIDEO OUT connector (DVI 29-pin)



Pin No.	Function
1	Data_2–
2	Data_2+
3	Shield (2, 4)
4	No connection
5	No connection
6	No connection
7	No connection
8	Analog Vertical Sync
9	Data_1–
10	Data_1+
11	Shield (1, 3)
12	No connection
13	No connection
14	Power_+5 V
15	GND
16	Hot Plug
17	Data_0–
18	Data_0+
19	Shield (0, 5)
20	No connection
21	No connection
22	Shield Clock
23	Clock+
24	Clock–
C1	Analog Pr
C2	Analog Y
C3	Analog Pb
C4	Analog Horizontal Sync
C5	Analog GND

Using the VISCA RS-422 connector pin assignments

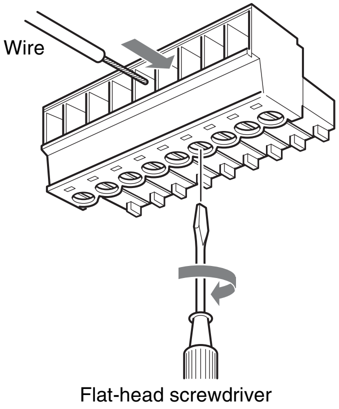
The VISCA RS-422 connector pin assignments



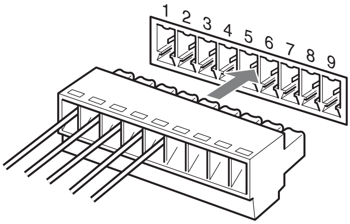
Pin No.	Function
1	TXD IN+
2	TXD IN–
3	RXD IN+
4	RXD IN–
5	GND
6	TXD OUT+
7	TXD OUT–
8	RXD OUT+
9	RXD OUT–

Using the VISCA RS-422 connector plug

1 Insert a wire (AW G Nos. 28 to 18) into the desired wire opening on the supplied VISCA RS-422 connector plug, and tighten the screw for that wire using a flat-head screwdriver.



2 Insert the VISCA RS-422 connector plug into the VISCA RS-422 connector on the rear of the camera.



Notes

- In order to stabilize the voltage level of the signal, connect both ends to GND.
- Do not make a VISCA RS-232C connection when there is already an existing VISCA RS-422 connection.